

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Sejak zaman dahulu, masyarakat sudah mengenal dan menggunakan bahan alam sebagai pengobatan alternatif untuk berbagai macam penyakit. Pengobatan secara tradisional diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Kurangnya informasi mengenai manfaat dan batas keamanan dalam penggunaan obat bahan alam Indonesia, mengakibatkan kurang minatnya masyarakat karena belum adanya kepastian dan kejelasan tentang efek dan efek samping. Seiring dengan perkembangan ilmu kedokteran, penelitian tentang obat bahan alam Indonesia mulai dilakukan penelitian, dan kini mulai mendapatkan pengakuan dari dunia kedokteran, sehingga tidak jarang dalam pengobatan modern, juga menggunakan obat bahan alam Indonesia dalam praktek pengobatannya.

Akhir akhir ini ditengarai dengan makin meningkatnya kasus hiperurisemia dan artritis gout di kalangan penduduk Indonesia, yang diperkirakan terjadinya karena perubahan pola hidup dan pola makan bagi sebagian kalangan penduduk, atau semakin majunya sarana diagnostik, sehingga kasus hiperurisemia dan gout, semakin banyak ditegakkan diagnosanya (Ma'at,2002).

Artritis gout dalam istilah kedokteran disebut juga artritis pirai, rematik gout, rematik pirai, penyakit gout atau penyakit pirai. *Arthritis gout* atau yang lebih dikenal dengan penyakit asam urat, adalah satu-satunya jenis rematik yang diketahui disebabkan pola makanan. Hiperurisemia adalah peningkatan kadar asam urat dalam darah di atas nilai normal. Asam urat merupakan bagian yang normal dari darah dan urin.

Penyakit ini diklinik ditandai dengan gangguan linu-linu, terutama di daerah persendian yang diakibatkan oleh penumpukan kristal monosodium urat (MSU) dalam sendi. Bila sendi-sendi itu bergerak, kristal-kristal tersebut saling bergesekan, sehingga menimbulkan rasa nyeri. Demikian juga jika kristal mengendap di pembuluh darah kapiler. Saat melakukan aktivitas, ia akan tertekan ke dinding pembuluh darah kapiler, dan ujung kristal yang runcing akan menusuk-nusuk dindingnya.

Asam urat dihasilkan dari pecahnya dan sisa pembuangan dari bahan makanan tertentu yang mengandung nukleotida purin yang diproduksi oleh tubuh. Terjadi hiperurisemia disebabkan kelainan pada metabolisme purin yang menyebabkan sintesis asam urat menjadi berlebihan, atau ekskresinya terlalu sedikit (Wortmann, 2001).

Beberapa cara mengatasi hiperurisemia adalah dengan penggunaan obat-obatan, baik obat tradisional, obat medis atau dengan pengaturan pola makan yang baik. Saat ini sebagian masyarakat mulai beralih dengan menggunakan obat tradisional yang mempunyai beberapa keuntungan yaitu: mampu memperbaiki dan menyeimbangkan kembali fungsi organ tubuh, karena mudah diperoleh dan dapat ditanam sendiri.

*Apium graveolens* Linn yang termasuk familia Apiaceae dengan nama daerah seledri, telah lama digunakan sebagai penyedap masakan, di samping dalam pengobatan tradisional dapat digunakan untuk pengobatan penyakit rematik dan gout, akarnya untuk diuretik, antitusif, gangguan pencernaan, bijinya dapat digunakan sebagai stimulan, antispasmodik, bronkitis, pelancar haid (emenagogum), peluruh (kerminatif) tanaman ini juga dimaksudkan untuk mengobati penyakit darah tinggi, kembung, dan asma (Depkes, 1995).

Kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam herba seledri (*Apium graveolens* Linn) antara lain senyawa saponin, flavonoid, polifenol,

minyak atsiri, tanin, apigenin, vitamin. Tanaman seledri yang diduga berkhasiat menurunkan kadar asam urat adalah senyawa flavonoid (Depkes, 1995) .

Penelitian yang pernah dilakukan terhadap herba seledri (*Apium graveolens* Linn) antara lain: uji efek diuresis dan toleransi glukosa pada tikus albino betina galur Wistar. Hasil percobaan menunjukkan bahwa ekstrak etanol seledri dosis 2, 2,5 dan 3 g/kg bobot badan dapat menurunkan peningkatan kadar glukosa darah, dan menurunkan toleransi terhadap glukosa. Dosis 2, 3, 4, 6 dan 8 g/kg bobot badan tidak menunjukkan efek diuresis berarti (Astriani, dkk, 1992).

Penelitian pada kera menunjukkan bahwa infus daun seledri dengan kadar 10 persen sebanyak 5 ml per kg berat badan, akan memberikan efek penurunan kadar asam urat darah secara nyata jika dibandingkan dengan pemberian probenecid 20 mg/kg berat badan setelah 3,4,5, dan 6 jam pemberian (Winata, 1988).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang disebutkan di atas, sejauh ini belum pernah dilakukan penelitian tentang khasiat penurunan asam urat dari ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* Linn) terhadap tikus putih galur wistar. Oleh sebab itu dilakukan uji efek penurunan kadar asam urat dari ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* Linn) dengan menggunakan metode PAP-Uricase dan alat spektrofotometer.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* Linn) secara oral pada dosis tertentu, mempunyai efek terhadap asam urat darah pada tikus putih jantan?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun seledri dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat darah?

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak daun seledri (*Apium graveolens Linn*) secara oral pada dosis tertentu, terhadap efek penurunan kadar asam urat darah pada tikus putih jantan, dan untuk mengetahui adanya hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun seledri dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat darah.

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian ekstrak daun seledri (*Apium graveolens Linn*) pada tikus putih jantan dapat memberikan efek penurunan asam urat darah, dan terdapat hubungan antara peningkatan dosis pemberian ekstrak daun seledri dengan peningkatan efek penurunan asam urat darah.

Manfaat melakukan penelitian ini, diharapkan daun seledri (*Apium graveolens Linn*) dari dapat diteliti lebih lanjut untuk dapat dikembangkan sebagai sediaan obat bahan alam penurun kadar asam urat darah.

